

PERAN SERTA MASYARAKAT DALAM MENINGKATKAN KUALITAS LINGKUNGAN DAERAH ALIRAN SUNGAI CILIWUNG

Wahyuni Susilowati, Budi Damianto, Achmad Nadjam, dan Ida Nurhayati

Politeknik Negeri Jakarta

Jalan Prof. Dr. G.A. Siwabrsy, Kampus UI, Depok 16425

Email: wahyuni.susilowati@gmail.com

ABSTRACT

Society participation is an important thing for increasing current river area of Ciliwung environmental quality. Society participation won't be optimal if its implementation was not controlled and legislation execution was not done. For making society participation optimally, it must be made a flexible model of society empowerment. Model design covers the legislation, environmental management, monitoring, and evaluation that it is a synergy process. The most effective model is capable of afford society positive thinking about current river area of Ciliwung environmental quality. It must be followed with legislation execution, monitoring, and evaluation by government official.

Key words: *empowerment, environmental, society*

ABSTRAK

Keterlibatan masyarakat adalah hal yang sangat penting dalam meningkatkan kualitas lingkungan DAS Ciliwung. Keterlibatan masyarakat akan menjadi tidak optimal jika pelaksanaannya tidak terkontrol dan penegakan peraturan belum dilakukan. Untuk mengoptimalkan peran serta masyarakat perlu dibuatkan sebuah model pemberdayaan masyarakat yang secara fleksibel dapat diterapkan. Rancangan model mencakup segi perundangan, pelaksanaan pengelolaan lingkungan DAS, dan monitoring serta evaluasi, yang harus dilaksanakan secara sinergis. Model pemberdayaan yang paling efektif adalah model yang dapat memunculkan persepsi positif dari masyarakat sehingga kesadaran akan pentingnya peningkatan kualitas DAS Ciliwung dapat ditingkatkan yang diikuti penegakkan peraturan dan monitoring serta evaluasi dari aparat terkait.

Kata kunci: *pemberdayaan, lingkungan, masyarakat*

PENDAHULUAN

Latar Belakang Masalah

Sungai Ciliwung adalah salah satu sungai besar di Pulau Jawa yang melintasi wilayah Jawa Barat dan DKI. Permasalahan yang ada pada saat ini antara lain adalah tercemarnya air sungai karena adanya pembuangan limbah langsung ke badan sungai tanpa diolah terlebih dahulu. Banjir juga merupakan masalah yang sangat penting pada saat sekarang ini. Kedua hal tersebut di atas terjadi karena pemanfaatan lahan di Daerah Aliran Sungai (DAS) Ciliwung yang tidak terkontrol, sehingga memberikan

kontribusi munculnya masalah tersebut di atas. Kondisi tersebut akan menyebabkab degradasi fungsi lingkungan DAS. Kondisi tersebut dapat diatasi dengan pengelolaan yang benar di Daerah Aliran Sungai (DAS) Ciliwung.

Pengelolaan daerah aliran sungai dimaksudkan sebagai upaya manusia dalam mengendalikan hubungan timbal balik di antara sumber daya alam dengan manusia dan segala aktivitasnya, dengan tujuan membina kelestarian dan keserasian ekosistem serta meningkatkan sumber daya alam bagi manusia. Pengelolaan DAS Ciliwung

akan berjalan lebih efektif apabila dalam pelaksanaannya melibatkan masyarakat, karena masyarakat adalah pihak yang terkena langsung. Kesadaran masyarakat akan pentingnya memelihara kelestarian lingkungan khususnya DAS Ciliwung merupakan kunci utama keberhasilan dalam menjaga kelestarian lingkungan, sehingga masyarakat perlu diberdayakan dalam hal pengelolaan lingkungan tersebut.

Ruang Lingkup Riset

- a. Wilayah studi Daerah Aliran Sungai Ciliwung dibatasi mulai dari ruas Depok sampai ruas Manggarai dan akan ditentukan wilayah mana yang akan menjadi lokasi sosialisasi dan uji model.
- b. Keterlibatan masyarakat yang dikaji difokuskan pada tingkat masyarakat dan kelurahan, untuk tingkat kotamadya ke atas digunakan sebagai informasi tambahan dalam proses analisis.

Tujuan dan Manfaat Riset

Tujuan riset ini adalah:

- a. Membuat model pemberdayaan masyarakat dalam meningkatkan kualitas lingkungan Daerah Aliran Sungai Ciliwung
- b. Mengetahui efektifitas model pemberdayaan masyarakat yang telah dibuat dalam meningkatkan kualitas lingkungan Daerah Aliran Sungai Ciliwung

Manfaat riset ini adalah:

- a. Meningkatkan peran serta masyarakat dalam pelaksanaan pengelolaan Daerah Aliran Sungai Ciliwung.
- b. Mencegah terjadinya degradasi fungsi lingkungan khususnya lingkungan Daerah Aliran Sungai Ciliwung

- c. Sebagai masukan untuk masyarakat umumnya dan instansi yang terkait pada khususnya, dalam hal pemberdayaan masyarakat dalam pengelolaan lingkungan untuk meningkatkan kualitas lingkungan

Perumusan Masalah

Penurunan kualitas lingkungan merupakan masalah yang sering muncul akibat adanya suatu kegiatan, baik disengaja maupun tidak disengaja. Kegiatan yang dilakukan masyarakat menjadi pemicu utama munculnya masalah tersebut sehingga masyarakat menjadi kunci utama permasalahan.

DAS Ciliwung mengalami penurunan kualitas setiap tahunnya, sehingga perlu dilakukan suatu pengelolaan yang bersifat terpadu. Kesadaran akan lingkungan dari masyarakat adalah suatu hal yang penting untuk terciptanya kualitas lingkungan yang lebih baik, hal tersebut dapat terwujud jika masyarakat terlibat langsung dalam pengelolaan lingkungan yang dilakukan. Keterlibatan masyarakat akan menjadi tidak optimal jika pelaksanaannya tidak terkontrol dengan benar. Peraturan yang terkait dengan pengelolaan lingkungan khususnya DAS Ciliwung sudah ada, tetapi pelaksanaannya belum memperlihatkan hasil yang optimal. Hal ini terjadi karena kurangnya kesadaran masyarakat dalam hal pelestarian lingkungan. Untuk mengoptimalkan peran serta masyarakat perlu dibuatkan sebuah model pemberdayaan yang secara fleksibel dapat diterapkan pada masyarakat, sehingga kualitas lingkungan DAS Ciliwung secara bertahap dapat ditingkatkan.

METODOLOGI RISET

Riset ini adalah riset yang bersifat diskriptif kualitatif, sehingga analisis permasalahan dan pembuatan model yang merupakan hasil akhir penelitian ini juga berdasarkan analisis kualitatif. Variabel dalam riset ini dan juga merupakan masalah utama adalah peran serta masyarakat dan kualitas lingkungan. Untuk mengetahui keterkaitan kedua variabel tersebut perlu dilakukan proses analisis, sehingga dapat ditarik suatu kesimpulan yaitu diperoleh sebuah model yang aplikatif.

Tahap-tahap riset yang dilakukan dimulai dari penentuan batas wilayah studi, proses pengumpulan data sampai dengan proses analisis yang menghasilkan sebuah rancangan model pemberdayaan masyarakat.

Penentuan Lokasi Penelitian

Lokasi penelitian adalah DAS Ciliwung ruas Depok-Manggarai dengan membagi menjadi 20 titik pengamatan. Penentuan titik pengamatan berdasarkan jarak dengan membagi jarak dari Depok (Jembatan Kelapa Dua) sampai dengan Manggarai (Pintu Air Manggarai) menjadi 20. Untuk mempermudah penentuan titik, digunakan peta dengan skala tertentu dan membagi secara skalastis berdasarkan panjang sungai. Penentuan lokasi penelitian dilakukan dengan berselang seling sebelah kanan dan kiri sungai, sehingga lokasi penelitian adalah 10 titik di sebelah kiri dan 10 titik di sebelah kanan sungai supaya dapat mewakili baik di lokasi sebelah kiri maupun kanan sungai.

Proses Pengumpulan Data

Data primer

Data primer diperoleh dengan pengamatan langsung dilapangan dan melakukan wawancara dengan metode wawancara terstruktur dengan tujuan untuk mengarahkan hasil wawancara

dengan tujuan penelitian. Pemilihan responden menggunakan metode *random sampling* tanpa membedakan jenis kelamin, dengan responden diutamakan adalah yang sudah berkeluarga. Data primer yang diperoleh meliputi:

- a. Kualitas lingkungan meliputi pemanfaatan lahan dan pembuangan limbah di lingkungan DAS Ciliwung, serta kualitas air Sungai Ciliwung.
Untuk mengetahui kualitas air Sungai Ciliwung dilakukan pengujian kualitas air di 5 lokasi dengan peruntukan lahan yang berbeda dan setiap titiknya diambil 2 sampel (di lokasi *up stream* dan *down stream* pada titik pengambilan sampel).
- b. Kondisi masyarakat di lingkungan DAS Ciliwung
Kondisi yang dimaksud adalah pendidikan, sosial ekonomi, alasan mengapa menempati lingkungan DAS untuk rumah tinggal, status rumah, dan hal lain yang terkait.
- c. Model pemberdayaan masyarakat yang sedang berjalan
Data ini diperlukan untuk mengetahui apa yang sedang terjadi di masyarakat sehubungan dengan pelaksanaan pemberdayaan masyarakat untuk meningkatkan kualitas lingkungan DAS Ciliwung. Hal-hal yang terkait dengan pelaksanaan pemberdayaan masyarakat yang sedang berjalan antara lain: pemanfaatn DAS Ciliwung oleh masyarakat setempat, tingkat pemahaman masyarakat tentang lingkungan dan peraturan perundang-undangan yang terkait, serta pelaksanaan pengelolaan lingkungan yang telah dilakukan dengan melibatkan masyarakat yang tinggal di lingkungan DAS Ciliwung.

Pengelolaan yang dimaksud termasuk penyuluhan dan pelatihan oleh pihak-pihak tertentu sehubungan dengan peningkatan kualitas lingkungan DAS Ciliwung.

- d. Model pemberdayaan yang diinginkan masyarakat
Data ini digunakan sebagai masukan dalam membuat rancangan model pemberdayaan masyarakat, supaya model yang dihasilkan dapat diterima masyarakat sehingga lebih mudah untuk diterapkan. Metode pengumpulan data

Data Sekunder

Data Sekunder diperoleh dari literatur dan aparat yang terkait dengan pemberdayaan masyarakat dalam pengelolaan DAS Ciliwung. Aparat yang terkait langsung adalah tingkat kelurahan, karena pelaksanaan pemberdayaan yang berkenaan langsung dengan masyarakat adalah tingkat kelurahan. Selain wawancara studi literatur juga dilakukan, antara lain tentang peraturan-peraturan yang terkait, program-program pemerintah yang terkait dengan pemberdayaan masyarakat dalam pengelolaan DAS khususnya dalam meningkatkan kualitas lingkungan DAS Ciliwung.

Proses Analisis Data

Proses analisis dilakukan berdasarkan permasalahan yang telah ditentukan sebelumnya untuk tercapainya tujuan penelitian yaitu membuat model pemberdayaan masyarakat dalam meningkatkan kualitas lingkungan DAS Ciliwung. Proses analisis data melalui beberapa tahapan analisis dan dilakukan secara holistik, dengan tahapan penelitian sebagai berikut:

1. Pengelompokkan data,
Pengelompokkan data sesuai kebutuhan data untuk proses analisis

yaitu berdasarkan kondisi lingkungan, kondisi masyarakat, pelaksanaan pemberdayaan masyarakat, dan model pemberdayaan yang diinginkan masyarakat..

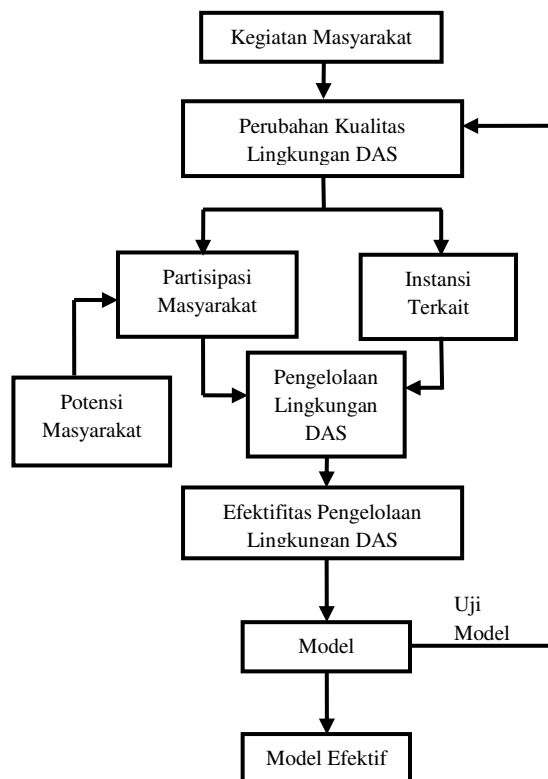
2. Analisis data sesuai pengelompokkan yang telah dilakukan sebelumnya.
Analisis data dilakukan dengan analisis yang bersifat diskriptif kualitatif, sedangkan data yang bersifat kuantitatif digunakan sebagai data pendukung untuk proses analisis.
3. Analisis keterkaitan masing-masing kelompok, yaitu dengan mengacu pada kesamaan permasalahan yang ada serta kaitannya dalam partisipasi masyarakat dan peningkatan kualitas lingkungan DAS Ciliwung.
4. Analisis efektifitas partisipasi masyarakat
Efektifitas ditinjau berdasarkan hasil pemberdayaan masyarakat yang ada di lapangan.
5. Analisis ketidakefektifan partisipasi masyarakat
Analisis ini digunakan sebagai dasar pembuatan rancangan model pemberdayaan masyarakat yang akan dibuat, supaya model yang dirancang betul-betul efektif jika diterapkan di masyarakat.

Pembuatan, Pengujian, dan Sosialisasi Model

Berdasarkan hasil analisis di atas, dibuat model yang sesuai dengan kondisi masyarakat sehingga diharapkan model dapat diaplikasikan dengan baik. Model yang telah dibuat disosialisasikan kepada masyarakat sebelum dilakukan uji terhadap model. Model dibuat beberapa buah, dengan tujuan apabila satu model tidak efektif bisa dicoba dengan model yang lain.

Pengujian model dilakukan dengan melibatkan masyarakat, yaitu dengan

model simulasi seakan-akan masyarakat betul-betul terlibat dalam pengelolaan lingkungan yang dapat mempengaruhi kualitas lingkungan pada umumnya dan lingkungan DAS Ciliwung khususnya. Berdasarkan hasil uji beberapa model, dapat diketahui model mana yang paling efektif sehingga dapat ditentukan model yang akan diaplikasikan ke masyarakat.. Model yang telah diuji disosialisasikan kepada masyarakat dengan melakukan pertemuan dengan masyarakat yang terlibat langsung dalam pelaksanaan model ataupun dengan seminar untuk mensosialisasikan model kepada masyarakat pada umumnya. Secara garis besar metodologi yang digunakan dalam riset ini, dapat dijelaskan pada Gambar 1.



Gambar 1. Metodologi Riset

HASIL DAN PEMBAHASAN

Gambaran Umum Daerah Aliran Sungai Ciliwung

Kondisi Lingkungan

a. Pemanfaatan lahan DAS

Pemanfaatan lahan di sekitar DAS Ciliwung mayoritas untuk permukiman, namun ada beberapa tempat yang dimanfaatkan untuk industri kecil (pabrik tempe dan tahu). Permukiman yang berada di tepi sungai ciliwung kebanyakan adalah rumah semi permanen dan di beberapa lokasi terdapat permukiman yang bersifat permanen.

b. Sistem pengelolaan dan pembuangan limbah (cair dan padat)

Pembuangan limbah cair langsung ke sungai tanpa diolah terlebih dahulu, sedangkan untuk limbah padat (sampah) terlihat banyak timbunan sampah disisi Sungai Ciliwung dan masyarakat banyak yang membuang sampah ke sungai.

c. Kualitas air Sungai Ciliwung

Berdasarkan hasil uji kualitas air Sungai Ciliwung untuk 10 sampel air (pada 5 lokasi) hasilnya adalah melebihi ambang batas untuk fungsi perikanan dan hanya dapat dimanfaatkan untuk mengairi pertanian. Hal ini akan mempengaruhi kehidupan biota sungai khususnya ikan, sehingga kalau dibiarkan kehidupan perairan sungai akan terancam.

Kondisi Masyarakat

Masyarakat yang tinggal di lingkungan DAS Ciliwung 65% lebih dari 10 tahun, bahkan kepemilikan tanah bersifat turun temurun. 61% dari jumlah rumah merupakan rumah sendiri, dan 50% sudah bersertifikat dengan bangunan yang memiliki IMB sebesar 18 %. Masyarakat yang tinggal di bantaran sungai memiliki pendidikan rata-rata adalah lulusan Sekolah Menengah

Pertama (SMP) dan alasan ekonomi merupakan alasan terbanyak yang mendorong mereka memilih bantaran sungai untuk menjadi tempat tinggal.

Model Pemberdayaan Masyarakat yang Sedang Berjalan

Berdasarkan hasil observasi lapangan, penyebaran kuesioner, dan wawancara dengan pihak-pihak yang terkait (para lurah, ketua rukun warga, pengurus/anggota karang taruna, serta warga masyarakat di wilayah yang dialiri/berdekatan dengan DAS Ciliwung), dapat dilakukan identifikasi kegiatan masyarakat yang berhubungan dengan keberadaan sungai Ciliwung di daerah dekat tempat tinggalnya.

Kegiatan masyarakat selain yang memberikan dampak positif, banyak terdapat juga kegiatan yang berdampak negatif terhadap kualitas DAS Ciliwung. Kegiatan yang berdampak positif antara lain: penyuluhan yang terkait dengan DAS Ciliwung, kerja bakti, penghijauan, dan adanya gerakan peduli lingkungan yang lain. Dari hasil kegiatan tersebut dampaknya bagi masyarakat akan menimbulkan semangat kebersamaan dan yang penting adalah bisa memandang keberadaan sungai Ciliwung sebagai bagian dari kehidupan, bahkan sangat dibutuhkan dalam kehidupan mereka.

Aktifitas masyarakat sekitar DAS yang berdampak negatif antara lain adalah membuang limbah (padat dan cair) ke sungai, hal ini terjadi karena kesadaran yang kurang dari masyarakat akan pentingnya menjaga kelestarian DAS. Kurangnya sarana pembuangan sampah menjadi penyebab tumpukan sampah dan pembuangan sampah ke sungai. Pembuangan sampah tanpa dilengkapi pengelolaan yang baik juga menyebabkan timbunan sampah, karena sampah dibiarkan lama tanpa dikelola

ataupun diangkut ke Tempat Pembuangan Akhir (TPA).

Pemanfaatan lahan di tepi sungai oleh masyarakat juga menjadi penyebab terjadinya penurunan kualitas lingkungan DAS. Penegakan hukum yang kurang menyebabkan berlanjutnya aktifitas masyarakat yang seharusnya tidak boleh dilaksanakan, karena bertentangan dengan peraturan perundangan yang berlaku (peraturan tentang pengelolaan lingkungan, tata ruang, pengelolaan sumber daya air, pengelolaan sampah, dan peraturan yang lain).

Berdasarkan uraian di atas dapat dikatakan bahwa efektifitas kegiatan untuk memberdayakan masyarakat dalam hal meningkatkan kualitas DAS Ciliwung yang telah dilakukan belum terlihat, karena kesadaran masyarakat untuk melestarikan lingkungan khususnya DAS masih kurang sehingga tanpa disadari dapat menyebabkan penurunan kualitas lingkungan DAS Ciliwung. Sosialisasi dan penegakkan peraturan yang berlaku juga belum dilaksanakan secara efektif. Ketidaktahuan masyarakat tentang peraturan membuat masyarakat cenderung melakukan kegiatan yang seharusnya dilarang. Monitoring dan evaluasi terhadap kegiatan juga belum dilakukan secara efektif, sehingga penyebab ketidakefektifan kegiatan yang telah dilakukan belum dapat teratasi.

Rancangan Model Pemberdayaan Masyarakat

Model pemberdayaan masyarakat dirancang berdasarkan hasil analisis yang telah dilakukan. Model yang dirancang dibuat dalam 3 bagian model, yaitu dari segi peraturan, pelaksanaan pengelolaan, dan monitoring serta evaluasi. Hal tersebut berdasarkan hasil analisis yang sudah dilakukan bahwa

ketidakefektifan mobil yang sedang berjalan pada saat ini adalah kurang sosialisasi dan lemahnya penegakkan peraturan, kurangnya keterlibatan masyarakat, serta kurangnya pengendalian dalam pengelolaan lingkungan dalam rangka mewujudkan peningkatan kualitas DAS Ciliwung.

Model pemerdayaan masyarakat yang dirancang bersifat *bottom-up* dan *top-down*. Model yang bersifat *top-down* berpegang pada peraturan yang ada, sehingga masyarakat dipaksa harus mentaati peraturan yang ada dengan memberi sanksi bagi yang melanggar (Gambar 1)



Gambar 2. Model *Top-down*

Model yang bersifat *bottom-up* didasarkan atas tindakan merubah perilaku masyarakat, menumbuhkan kesadaran melestarikan lingkungan,

pendekatan dilakukan untuk merubah pola pikir masyarakat ke arah positif (Gambar 3)



Gambar 3. Model *Bottom-up*

Kedua model di atas jika diterapkan di masyarakat, masing-masing memiliki kekurangan yang menyebabkan ketidakefektifan pelaksanaan pemberdayaan. Model yang paling efektif adalah model yang merupakan kolaborasi keduanya sehingga saling melengkapi kekurangan yang ada.

KESIMPULAN

1. Rancangan model pemberdayaan masyarakat dalam peningkatan kualitas DAS Ciliwung terdiri dari 3 bagian, yaitu dari segi peraturan, pelaksanaan pengelolaan lingkungan DAS, dan monitoring serta evaluasi. Ketiga hal tersebut harus dilaksanakan secara sinergis, sehingga kegiatan pemberdayaan masyarakat dapat berjalan secara efektif.
2. Rancangan model pemberdayaan yang paling efektif adalah rancangan model yang dapat memunculkan persepsi positif dari masyarakat sehingga kesadaran akan pentingnya peningkatan kualitas DAS Ciliwung dapat ditingkatkan yang diikuti

penegakkan peraturan dan monitoring serta evaluasi dari aparat terkait. Model yang sesuai dengan tujuan tersebut adalah model yang bersifat kolaborasi antara model *top-down* dan *bottom-up*.

1.1 Saran

1. Perlu dilakukan penyuluhan secara rutin, disertai dengan kegiatan yang melibatkan masyarakat dalam meningkatkan kualitas DAS Ciliwung secara berkala
2. Kegiatan sosialisasi tentang peraturan perundangan seharusnya diikuti dengan penegakan hukum peraturan terkait.
3. Kegiatan monitoring sebaiknya melibatkan seluruh seluruh pihak yang terlibat dalam pengelolaan DAS

2. DAFTAR PUSTAKA

- [1] Damianto Budi. 2002. *Peran Serta Masyarakat dalam Pengelolaan Daerah Aliran*

- Sungai Ciliwung.* Jakarta:
Universitas Indonesia
- [2] Gulo. W. 2002. *Metodologi Penelitian.* Jakarta: Grasindo
- [3] Hardjasoemantri. K. 2000. *Hukum Tata Lingkungan.* Yogyakarta: Gadjah Mada University Press
- [4] Sugandhy Aca. 1999. *Penataan Ruang dalam Pengelolaan Lingkungan Hidup.* Jakarta: Gramedia Pustaka Utama
- [5] Sunu Pramudya. 2001. *Melindungi lingkungan.* Jakarta: Grasindo
- [6] -----, 2009. *Undang-undang Republik Indonesia Nomor 32 Tahun 2009 tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup*
- [7] -----, 2002. *Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 82 Tahun 2001 tentang Pengelolaan Kualitas Air dan Pengendalian Pencemaran Air.*

